Volume 7 Issue 6 (2023) Pages 7362-7370
**Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini**
ISSN: 2549-8959 (Online) 2356-1327 (Print)

# Pengembangan Model Pembelajaran *Outdoor Games Activities* untuk Meningkatkan *Problem Solving Skills* Siswa

**Rahayu Prasetiyo[1], Novita Nur Synthiawati[2], Nugroho Susanto[3]✉**
Pendidikan Jasmani, Universitas PGRI Jombang, Indonesia[(1,2)]
Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia[(3)]
DOI: 10.31004/obsesi.v7i6.5545

## Abstrak
Permasalahan yang terjadi pada pendidikan jasmani di Sekolah Dasar adalah rendahnya kualitas pembelajaran baik dilihat dari aspek proses pembelajaran, kelemahan pembelajaran terletak pada kegiatan pembelajaran yang kurang mengembangkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Jenis penelitian ini adalah pengembangan dengan menggunakan desain ADDIE yang terdiri atas lima tahapan yang meliputi *Analysis, Design Development, Implementation Evaluation*. Subjek pada penelitian ini pada SDN yang dilakukan pada ujicoba produk yang telah dikembangkan dalam penelitian adalah siswa kelas bawah rentang usia 7-8 tahun di SDN Balongebesuk Kabupaten Jombang dengan jumlah subjek 61 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model permainan yang dikembangkan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di sekolah dasar, hal ini ditunjukkan dengan perolehan persentase sebesar 100% dari hasil uji validasi ahli dan hasil uji paired sampel t tes yaitu nilai probalitas produk < 0.05. Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa pengembangan model *outdoor games activities* mempunyai pengaruh terhadap *problem solving skills* peserta didik.
**Kata Kunci:** *pembelajaran outdoor games activities; problem solving skills; pendidikan jasmani*

## Abstract
The problem that occurs in physical education in elementary schools is the low quality of learning both in terms of the learning process, the weakness of learning lies in learning activities that do not develop Higher Order Thinking Skills (HOTS). This type of research is a development using ADDIE design which consists of five stages which include Analysis, Design Development, Implementation Evaluation. The subjects in this study at SDN conducted in product trials that have been developed in the study were lower grade students aged 7-8 years at SDN Balongebesuk Jombang Regency with a total of 61 students. The results showed that the game model developed was feasible and effective for use in learning Physical Education, Sports and Health in elementary schools, this was shown by obtaining a percentage of 100% of the results of expert validation tests and paired test results until t tests, namely product probability values < 0.05. Thus, it can be concluded that the development of outdoor games activities models has an influence on the problem solving skills of students.
**Keywords:** *learning outdoor game activities; problem solving skills; jasmani education*



✉ Corresponding author : Nugroho Susanto
Email Address : nugrohosusanto@fik.unp.ac.id (Padang, Indonesia)
Received 29 October 2023, Accepted 28 December 2023, Published 28 December 2023

DOI: 10.31004/obsesi.v7i6.5545

## Pendahuluan

Pendidikan Jasmani mempunyai peran yang baik untuk peserta didik dalam kegiatan belajar dan berlatih keterampilan olahraga yang dapat meningkatkan kebugaran seumur hidup dan kesehatannya (Sudarsinah, 2021). Sementara Kristiyandaru & Indahwati (2023) mempunyai pendapat jika pendidikan jasmani mempunyai tanggung jawab dalam menciptakan lingkungan belajar untuk mendukung kebutuhan psikologis siswa. Maka dari itu dibutuhkan alternatif pembelajaran yang inovatif, variatif, dan kreatif dalam pelaksanaannya. Aktivitas pembelajaran luar ruangan adalah pembelajaran yang menggabungkan elemen permainan dan melibatkan petualangan dan dapat dilakukan di alam atau di luar kelas. Pemanfaatan lingkungan alam yang ada bisa digunakan untuk mempengaruhi perilaku individu (Setyawan, 2020).

Menurut (Sozen, 2012) siswa mengeksplorasi dirinya dengan mengetahui, mengamati, berinteraksi, dan berkomunikasi dengan satu sama lain, dan saling memberikan kepekaan pada setiap tindakan hal ini bertujuan untuk memberi siswa pengalaman unik yang dapat digunakan dalam kehidupannya. Hal ini tentu dimaksudkan agar dapat membuat siswa memiliki pengalaman tersendiri yang bisa untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Fibriansyah et al., 2022). Siswa mengembangkan kemampuan untuk menjadi individu yang lebih mandiri saat melakukannya. Proses ini harus dilatih sejak dini, dan kemandirian siswa akan bermanfaat ketika mereka kembali ke masyarakat untuk hidup secara sosialis. Selain itu menurut Astuti (2018) mengatakan model *outdoor education* dapat mengasah keterampilan motorik kasar dan sosial pada anak dimana anak lebih banyak melakukan kegiatan yang secara tidak langsung melibatkan kerja sama antar teman dan kemampuan berkreasi.

Anak yang aktif bergerak akan memperoleh kebugaran jasmani dan terhindar dari obesitas karena terus melakukan aktivitas yang membakar lemak pada tubuh, serta usia anak mulai dari 6-12 tahun merupakan usia pertumbuhan dan anak lebih condong untuk bermain dan mengenal lingkungan luar (Smith et al., 2017). Pada dasarnya, pembelajaran yang menyenangkan khususnya bagi anak usia sekolah dasar adalah melalui bermain sambil belajar yang disesuaikan melalui implementasi model maupun metode pembelajaran (Hidayat et al., 2020). Hasil penelitian Maisya et al., (2020) menunjukkan metode outdoor learning yang diterapkan pada saat pembelajaran IPA berpengaruh terhadap hasil complex *problem solving skills* siswa, hal ini terlihat dari peningkatan complex *problem solving skills* siswa yang lebih baik dari pada sebelumnya. (Aladağ et al., 2021) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh *outdoor education* terhadap keterampilan literasi peta siswa dan keterampilan berpikir reflektif untuk pemecahan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan yang dikembangkan secara signifikan meningkatkan kemampuan literasi peta dan keterampilan berpikir reflektif.

Kegiatan permainan di luar ruangan memberikan kesempatan kepada anak untuk bergerak aktif dan melibatkan berbagai otot kasar dan halus, yang berimplikasi pada peningkatan kebugaran jasmani siswa (Ma'arif & Prasetiyo, 2021). Permainan di luar ruangan akan memiliki efek jangka panjang dan pendek pada kesehatan siswa, termasuk meningkatkan kesehatan kardiovaskular, muskuloskeletal, dan mental. Bermain di luar ruangan juga dapat bermanfaat bagi perkembangan motorik, penglihatan, kognisi, kadar vitamin D, dan kesehatan mental (Hackett et al., 2021; Tandon et al., 2012). Rekomendasi tersebut didasarkan pada fakta bahwa berada di luar ruangan berkorelasi kuat dengan fisik. Kegiatan untuk anak-anak. dengan prestasi akademik anak di masa depan (Tandon et al., 2017). Keefektifan permainan gerak dalam kurikulum pendidikan jasmani untuk anak usia sekolah dasar terbukti. Permainan ini meningkatkan kepadatan gerak kelas pendidikan jasmani dan meningkatkan kebugaran jasmani siswa

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN Balongbesuk Jombang, guru masih belum melakukan inovasi dalam proses pembelajaran lebih khususnya pada pembelajaran PJOK. Dalam proses pelaksanaannya pembelajaran PJOK masih terpusat pada guru, guru masih belum mendorong siswa untuk berpikir tentang manfaat, fungsi dan

DOI: 10.31004/obsesi.v7i6.5545

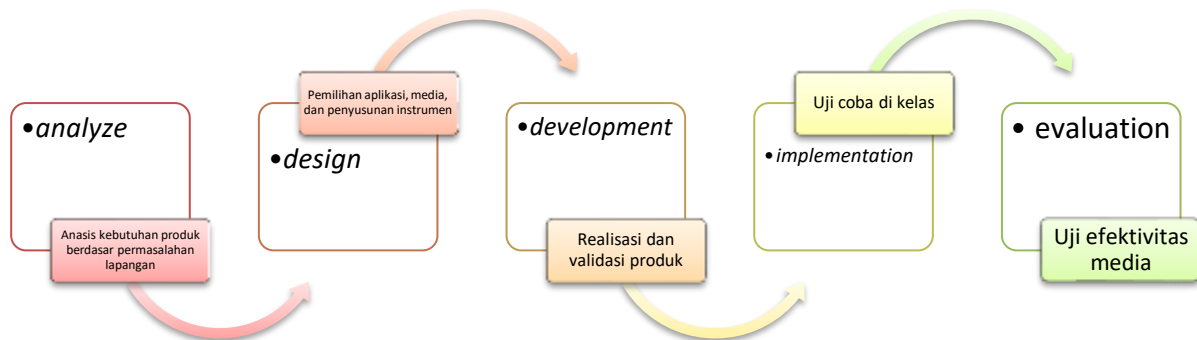
masalah-masalah olahraga yang mereka lakukan. Materi yang diberikan lebih mengarah pada aspek psikomotor saja. Belum ada interaksi yang kuat antara guru dan siswa dalam proses belajar, serta tidak pernah diajarkan bagaimana siswa seharusnya menyelesaikan masalah sehingga siswa tidak terbiasa dalam menyelesaikan masalah. Padahal pembelajaran PJOK dapat menyediakan lingkungan yang mendukung untuk para siswa belajar bagaimana berpikir secara kritis, siswa ditantang untuk menghasilkan solusi yang unik dari tugas gerak, membuat permainan versi yang baru, dan memikirkan masalah yang berkaitan dengan kebugaran dan kesehatan (Prasetiyo & Ma'arif, 2021). Hal inilah yang dilihat oleh peneliti untuk memperkenalkan model pembelajaran yang lebih variatif untuk meningkatkan *problem solving skills* siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka hal yang sangat diperlukan adalah menerapkan model pembelajaran lain yang lebih kreatif serta inovatif dalam seperti pendidikan dengan model pembelajaran *outdoor games activities* yang bisa menjadi alternatif dalam pembelajaran PJOK. Melalui pola-pola permainan yang memerlukan tugas-tugas tertentu akan menekankan pentingnya kemampuan nalar peserta didik dalam hal membuat keputusan (Prasetiyo & Ma'arif, 2021). Pengembangan model pembelajaran di alam bebas (outdoor games activities) yang mengandung nilai-nilai afektif, yang efektif digunakan sebagai salah satu bentuk materi pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan ini diharapkan dapat memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap keterampilan menyelesaikan masalah siswa. Hasil penelitian Prayitno (2019) menunjukkan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah pada pelajaran PJOK. Siswa mengalami peningkatkan kemampuan memecahkan masalah sebesar 67,85% pada siklus 1, dan 89,14 pada siklus 2. Sementara itu Pratama & Hudah (2020) menunjukkan bahwa pendekatan permainan outbound sirkuit game dapat meningkatkan kematangan emosional dan spiritual sebesar 16,42 %.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian diatas, peneliti mengembangkan model pembelajaran permainan outdoor games activities untuk meningkatkan *problem solving skills* siswa sekolah dasar. Dimana model pembelajaran berorientasi pada gerak sesuai dengan karakteristik pembelajaran PJOK. Model pembelajaran outdoor games activities berorientasi pada pengembangan diri (personal development) dan tim (team development) dalam berbagai aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang secara langsung dapat dirasakan oleh siswa. Hal ini penting mengingat perkembangan ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik sangat berpengaruh terhadap kesuksesan seseorang dalam kehidupan yang dijalaninya.

## Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian diawali dengan mengembangkan produk berupa model pembelajaran *outdoor games activities* pada siswa sekolah dasar untuk meningkatkan *problem solving skills*, ada beberapa langkah dalam mengembangkan suatu produk sehingga akhirnya menghasilkan suatu produk baru. Model pengembangan yang diterapkan oleh peneliti yaitu ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri atas lima tahapan yang meliputi Analysis (Analisis) untuk menentukan kebutuhan pembelajaran dengan cara menganalisis kebutuhan dan batasan materi, Design (Perancangan) untuk mempersiapkan perangkat produk yang dibutuhkan dalam pengembangan, Development (Pengembangan) untuk memproduksi dan merivisi produk yang sudah dirancang, Implementation (Implementasi) untuk mengujicobakan atau menggunakan produk dalam pembelajaran, Evaluation (Evaluasi) untuk mengukur ketercapaian pengembangan produk. Berikut ini adalah gambaran pengembangan produk adaptasi model ADDIE:

DOI: 10.31004/obsesi.v7i6.5545

**Gambar 1. Tahapan Pengembangan Produk Adaptasi dari Model ADDIE**

Pengembangan model pembelajaran *outdoor games activities* untuk meningkatkan *problem solving skills* dilaksanakan dengan menggunakan beberapa tahapan dan prosedur pengembangan ini dapat dijabarkan seperti berikut:

Pertama; tahap analisis merupakan suatu proses needs assessment (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan) yang terjadi di lapangan dengan mengumpulkan berbagai informasi produk yang akan dikembangkan. Pengumpulan berbagai informasi ini dilakukan dengan studi pendahuluan melalui studi literatur dan studi lapangan. Studi literatur mencakup studi dokumen dan materi yang mendukung rancangan produk. Kegiatan yang dilakukan pada studi literatur ini adalah 1) analisis kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran, 2) analisis peserta didik terkait dengan *problem solving skills* 3) analisis teori-teori pendukung model pembelajaran. Studi lapangan yang dilakukan untuk mengumpulkan data terkait dengan: 1) metode yang digunakan dalam proses pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan, 2) bentuk masalah yang disajikan dalam proses pembelajaran, 3) fasilitas pendukung pembalajaran untuk meningkatkan aktivitas peserta didik.

Kedua, tahap design; tahap ini dikenal dengan istilah membuat rancangan produk. Rancangan pembuatan materi model pembelajaran outdoor games activity untuk meningkatkan *problem solving skills*yang kemudian divalidasi oleh 3 orang ahli dalam pembelajaran PJOK. Tiga ahli dalam pembelajaran itu merupakan ahli dalam bidang pembelajaran PJOK terkait dalam proses pembelajaran, hasil atau tujuan PJOK dalam meningkat *problem solving skills* dan media pembelajaran PJOK selama proses pembelajaran. Produk yang dihasilkan berupa model pembelajaran outdoor games activity.

Ketiga, *Development* atau Pengembangan; *Development* dalam model ADDIE yang didalamnya berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Dalam tahap desain, telah disusun model pembelajaran outdoor games activity. Pada tahap pengembangan, kerangka yang masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan.

Keempat, *Implementation* atau Penerapan; tahapan implementasi yaitu menerapkan rancangan model pembelajaran yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata. Pada langkah ini dilakukan ujicoba dengan menggunakan subyek ujicoba produk yaitu peserta didik kelas bawah usia 7-8 tahun di SDN Balongebsuk yang metode pengambilan subyek dengan menggunakan metode purposive sampling.

Kelima, *Evaluation; h*asil akhir bentuk produk yang sudah dihasilkan melalui pengujian lapangan sebagai hasil pengembangan model pembelajaran *outdoor games activities* untuk meningkatkan *problem solving skills*.

Subyek penelitian ini adalah pada siswa kelas bawah pada jenjang pendidikan SDN di Kabupaten Jombang, untuk pemilihan sekolah ini dilakukan dengan mempertimbangkan kriteria sekolah yang dipilih tergolong dalam sebuah sekolah dengan kategori normal yang merupakan wakil dari sekolah pada umumnya dengan kondisi terpenuhinya kebutuhan minimal sebagai sebuah sekolah. Subjek pada penelitian ini pada SDN yang dilakukan pada

DOI: 10.31004/obsesi.v7i6.5545

ujicoba produk yang telah dikembangkan dalam penelitian adalah siswa kelas bawah, dengan rentang usia 7-8 tahun Sekolah Dasar Negeri Balongebesuk Kabupaten Jombang dengan jumlah subjek 61 siswa. Dalam penelitian ini untuk memperoleh data-data yang dikembangkan, dan juga mengukur *problem solving skills* siswa untuk mengetahui hasil dari pengembangan model pembelajaran *outdoor games activities*.Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif kuantitatif sesuai prosedur pengembangan yang dilakukan. Data diperoleh dari saran dan komentar validator yang berbentuk deskriptif dan hasil penyebaran angket menggunakan skala likert, kemudian data dianalisis dengan statistik deskriptif, selanjutnya mencari interval untuk menentukan produk yang dihasilkan layak atau tidak layak.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil Validasi Ahli

Hasil validasi ahli model pembelajaran PJOK telah dilakukan dengan 1 kali revisi yang terfokus pada validitas model pembelajaran, kepraktisan dan inovasi model pembelajaran. Berdasarkan analisa dan evaluasi oleh ahli ada beberapa saran yang menjadi fokus perbaikan, diantaranya: 1)banyaknya jenis tugas gerak harus disesuaikan dengan jumlah peserta didik pada masing-masing kelas. 2) Jenis tugas gerak harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik.3) Pemberian waktu batas waktu permainan. Dari hasil pengembangan model pembelajaran *outdoor games activities* dapat disimpulkan dengan penilaian hasil dari validasi ahli media. Skor rata-rata validitas dan kepraktisan model pembelajaran adalah 3.76 sehingga mendapat kriteria valid dan praktis. Sedangkan untuk penilaian inovasi mendapat skor rata-rata 3.75 sehingga mendapat kriteria tinggi.

Kemudian hasil validasi yang dilakukan ahli terhadap model *outdoor games activities* tiap item permainan, adalah sebagai berikut: 1) **Permainan Mencari Kata;** Berdasarkan data hasil observasi yang dilakukan oleh para ahli pembelajaran PJOK terhadap model permainan, keefektifan model permainan, dan guru pelaku uji coba telah menunjukkan perolehan nilai sebesar 100 % dan masuk pada rentang skor nilai 80% s.d 100%, sehingga termasuk dalam kategori A = sangat baik/efektif. 2) **Permaian Bom-Bom an;** Berdasarkan data hasil observasi yang dilakukan oleh para ahli pembelajaran PJOK terhadap model permainan, keefektifan model permainan, dan guru pelaku uji coba telah menunjukkan perolehan nilai sebesar 100 % dan masuk pada rentang skor nilai 80% s.d 100%, sehingga termasuk dalam kategori A = sangat baik/efektif

### Efektivitas model oudoor games activities untuk meningkatkan problem solving skills

Efektivitas model pembelajaran bertujuan untuk melihat keterlaksanan dan proses pembelajaran serta pengaruh model *outdoor games activities* terhadap *problem solving skills* peserta didik. Metode yang digunakan untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran menggunakan eksperimen The Posttest-Only Control Group Design, yaitu rancangan penelitian yang terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kontrol. Setelah data dianallisis dengan uji prasyarat yaitu normalitas dan homogenitas dilanjutkan dengan uji comparative bertujuan untuk melihat perbedaan antar kelompok. Untuk mengetahui lebih jelasnya perbedaan secara detail diuraikan sebagaimana pada **tabel 1**.

**Tabel 1. Deskripsi data**

| | Grup | N | Mean | Std. Deviation |
|---|---|---|---|---|
| Hasil_Tes_*Problem Solving Skills* | Grup_UjiProduk | 31 | 82.02 | 9.392 |
| | Grup_Kontrol | 30 | 74.60 | 9.379 |

DOI: 10.31004/obsesi.v7i6.5545

Berdasarkan **tabel 1** dapat terlihat jelas dari perbedaan nilai meannya. Kelompok uji coba produk dalam hal ini model pembelajaran *outdoor games activities* memperoleh nilai mean 82.02, sedangkan untuk kelompok kontrol 74.60.

**Tabel 2. Hasil Uji Independen Sampel T.Test**

| Hasil_Tes_ProblemSolving | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | Lower | Upper |
| Hasil | Equal variances assumed | 5.154 | 175 | .000 | 6.293 | 1.221 | 3.882 | 8.702 |
| | Equal variances not assumed | 5.142 | 173.583 | .000 | 6.293 | 1.222 | 3.879 | 8.705 |

Berdasarkan data yang diperoleh (**tabel 2**) dapat dididiskripsikan yaitu rerata kelompok uji coba produk adalah 82.02 dan kelompok kontrol 74.60. Hasil perhitungan analisis data menunjukkan bahwa nilai probabilitas uji produk kurang dari 0,05 yakni sebesar 0,000. Dengan demikian hipotesis nol ditolak dan hipotesis penelitian diterima. Artinya ada pengaruh model pembelajaran *outdoor games activities* yang dikembangkan terhadap *problem solving skills* peserta didik.

Hasil penelitian ini bisa dikatakan telah sesuai dengan kaidah pembelajaran untuk meningkatkan *problem solving skills*. Kemampuan menyelesaiakan masalah atau *problem solving skills* siswa dapat diarahkan atau dibentuk dalam proses pembelajaran agar berfungsi secara kognitif dalam menjelaskan dan menafsirkan konsep-konsep abstrak dengan melibatkan kemampuan rasa ingin tahu, menemukan, mengeksplorasi, mencari kepastian, dan antusias terhadap siswa. kemampuan pemecahan masalah berhubungan positif dengan persepsi secara langsung. Seperti yang telah ditunjukkan dalam penelitian sebelumnya, kemampuan pemecahan masalah dapat ditingkatkan dengan pembelajaran kognitif (Cho & Kim, 2020).

Peningkatan kemampuan memecahkan masalah dapat diperoleh dari proses pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk mampu mengkonstruksi pengetahuan yang digunakan dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sejalan dengan pemikiran bahwa pembelajaran yang memfasilitasi siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan dapat meningkatkan pemecahan masalah (Ilma et al., 2020; Özden & Yenice, 2020; Wu & Wang, 2012). Pengetahuan atau informasi yang telah dibangun oleh siswa kemudian dijadikan landasan untuk melakukan identifikasi masalah sesuai dengan materi yang dipelajari siswa (Muhlisin et al., 2020).

Kegiatan identifikasi masalah dilakukan secara kelompok heterogen dengan cara mendeskripsikan masalah dan menghubungkannya dengan kondisi disertai beberapa data pendukung berdasarkan informasi yang valid. Dalam kegiatan identifikasi masalah, siswa difasilitasi untuk berpikir berdasarkan data dan bukti (Oliveras et al., 2013; Setiawati & Duran, 2017). Hal ini didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa kegiatan identifikasi masalah merupakan salah satu keterampilan dalam metode ilmiah yang dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah (Mukhopadhyay, 2013; Reddy & Panacharoensawad, 2017). Uraian masalah disertai data dan informasi yang valid kemudian digunakan siswa untuk melakukan kegiatan analisis masalah. Dalam kegiatan ini, siswa mengidentifikasi masalah-masalah besar dan memahami ide-ide kompleks dari berbagai sudut pandang. Kegiatan ini memfasilitasi siswa untuk berlatih memahami masalah utama untuk meningkatkan pemecahan masalah (Astutik & Praharani, 2018). Kemampuan memahami pokok masalah dan mengemukakan gagasan dari berbagai sudut pandang digunakan untuk memberikan beberapa solusi dan menetapkan prioritas dalam penyelesaian masalah. Hal ini sesuai dengan penelitian yang mendukung gagasan untuk menetapkan prioritas solusi (Apriyani et al., 2019;

Cho & Kim, 2020). Selain itu, aktivitas kelompok heterogen yang difasilitasi dalam kegiatan pembelajaran pada tahap identifikasi dan analisis masalah memfasilitasi siswa yang aktif untuk bertukar pikiran dan memecahkan masalah bersama-sama. Kegiatan diskusi kelompok mampu mengangkangi siswa yang kurang aktif menjadi aktif sehingga terjadi pemerataan pemahaman antar anggota kelompok (Muhlisin et al., 2020; Rachmawati, 2018). Pembelajaran di luar ruangan dapat menjadi alternatif terhadap pembelajaran di kelas tradisional, karena menawarkan pendekatan pengajaran yang lebih kreatif dan inovatif. Kegiatan permainan di luar ruangan, yang efektif sebagai bentuk pendidikan luar ruang, dapat berdampak signifikan terhadap pengalaman belajar dan *problem solving skills* siswa secara keseluruhan.

## Simpulan

Model permainan yang dikembangkan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di sekolah dasar. Dapat direkomendasikan bahwa pembelajaran *outdoor games activities* yang diberikan dalam kerangka program harus ditingkatkan terlebih pada pembelajaran PJOK. Pembelajaran yang dilaksanakan di luar kelas dan bentuk permainan dapat merangsang keterampilan dalam memecahkan masalah dapat diterapkan dalam proses pembelajaran serta mampu merangsang ide-ide baru yang muncul dari siswa. Guru harus diberi informasi tentang pendidikan luar ruang melalui program pelatihan, selanjutnya pendidikan luar kelas juga harus dimasukkan ke dalam kurikulum pendidikan guru. Hasil penelitian ini bisa menjadi rekomendasi bagi guru untuk membuat program pembelajaran untuk siswa.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaika kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, yang telah mendanai penelitian ini, khususnya kepada Ditjen Dikti-Ristek atas bantuan pendanaan program Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun Anggaran 2023.

## Daftar Pustaka

Aladağ, E., Arıkan, A., & Özenoğlu, H. (2021). Nature education: Outdoor learning of map literacy skills and reflective thinking skill towards problem-solving. *Thinking Skills and Creativity*, *40*(December 2020). https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100815

Apriyani, R., Ramalis, T. R., & Suwarma, I. R. (2019). Analyzing Student's Problem Solving Abilities of Direct Current Electricity in STEM-based Learning. *Journal of Science Learning*, *2*(3), 85–91. https://doi.org/10.17509/jsl.v2i3.17559

Astuti, R. D. (2018). Rangsang Perkembangan Perilaku Sosial Anak Usia Dini Dengan Metode Outdoor Learning Melalui Miniatur Kegiatan Outbound. *Seminar Nasional Unisla*. https://semnas.unisla.ac.id/index.php/PDD/article/view/232

Astutik, S., & Praharani, B. (2018). The Practicality and Effectiveness of Collaborative Creativity Learning (CCL) Model by Using PhET Simulation to Increase Students' Scientific Creativity. *International Journal of Instruction*, *11*(4), 409–424. https://eric.ed.gov/?id=EJ1191705

Cho, M. K., & Kim, M. K. (2020). Investigating elementary students' problem solving and teacher scaffolding in solving an Ill-structured problem. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, *8*(4), 274–289. https://doi.org/10.46328/IJEMST.V8I4.1148

Fibriansyah, A., Gani, A. A., & ... (2022). Model Pembelajaran Outdoor Education Berpengaruh Terhadap Keterampilan Gerak Dasar pada Muatan Pjok Kelas V SD. *Seminar Nasional …*, *2*, 61–66. http://journal.ummat.ac.id/index.php/fkip/article/view/10027%0Ahttp://journal.ummat.ac.id/index.php/fkip/article/viewFile/10027/pdf

Hackett, K. A., Ziegler, M. C., Olson, J. A., Bizub, J., Stolley, M., Szabo, A., Heller, E., & Beyer,

K. M. M. (2021). Nature Mentors: a program to encourage outdoor activity and nature engagement among urban youth and families. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, *21*(1), 35–52. https://doi.org/10.1080/14729679.2020.1730203

Hidayat, A., Pratama, R., Hardiono, B., Keguruan, F., Pendidikan dan Bahasa, I., Bina Darma, U., Jenderal Ahmad Yani No, J., & Selatan, S. (2020). Peningkatan kemampuan gerak dasar atletik dengan menggunakan metode sirkuit pada siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, *16*(1), 92–100. https://journal.uny.ac.id/index.php/jpji/article/view/30792

Ilma, S., Al-Muhdhar, M. H. I., Rohman, F., & Saptasari, M. (2020). The correlation between science process skills and biology cognitive learning outcome of senior high school students. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, *6*(1), 55–64. https://doi.org/10.22219/jpbi.v6i1.10794

Kristiyandaru, A., & Indahwati, N. (2023). *Penerapan Modul Elektronik " Mempromosikan Profil Pelajar Pancasila Melalui Olahraga " pada Pembelajaran Pendidikan*. *01*(01). https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/laksanaolahraga/article/view/50128

Ma'arif, I., & Prasetiyo, R. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *5*(2), 3451–3456. https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1418

Maisya, R., Hermita, N., Noviana, E., & Alpusari, M. (2020). Implementasi Metode Outdoor Learning Terhadap Complex Problem Solving Skills Pada Mata Pelajaran Ipa Siswa Kelas Va Sdn 56 Pekanbaru. *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, *3*(1), 22. https://doi.org/10.31258/jta.v3i1.22-32

Muhlisin, A., Singgih, S., Dewantari, N., Ellany, L., Education, N. S., & Tidar, U. (2020). Biosfer : Jurnal Pendidikan Biologi Integration PBL with RMS : Improving problem solving skills on. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, *13*(2), 155–166. https://doi.org/10.21009/biosferjpb.v13n2.155-166https://doi.org/10.21009/biosferjpb.v13n2.155-166

Mukhopadhyay, D. R. (2013). Problem Solving In Science Learning - Some Important Considerations of a Teacher. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, *8*(6), 21–25. https://doi.org/10.9790/0837-0862125

Oliveras, B., Márquez, C., & Sanmartí, N. (2013). The Use of Newspaper Articles as a Tool to Develop Critical Thinking in Science Classes. *International Journal of Science Education*, *35*(6), 885–905. https://doi.org/10.1080/09500693.2011.586736

Özden, B., & Yenice, N. (2020). The Effect of Common Knowledge Construction Model-based Teaching on the Cognitive and Psychomotor Learning of 7th Grade Students. *Journal of Science Learning*, *4*(1), 31–40. https://doi.org/10.17509/jsl.v4i1.25607

Prasetiyo, R., & Ma'arif, I. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Pada Pelajaran IPA Saat Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *5*(2), 3470–3474. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/38060

Pratama, N. Y., & Hudah, M. (2020). Pendekatan Permainan Outbound Sirkuit Game Dalam Meningkatkan Kematangan Emosional Dan Spitual Melalui Pembelajaran Penjas Pada Siswa Smp N 1 Sumowono. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, *5*(1), 8–13. https://doi.org/10.15294/jscpe.v5i1.36566

Prayitno, A. (2019). Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Pendidikan Jasmani dan Olahraga (PJOK) Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah di Kelas V-A SDN.105855 PTP II Tanjung Morawa Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. *Journal of Education and Teaching Learning (JETL)*, *3*(1), 1–9. https://doi:10.51178/jetl.v1i3.43https://doi:10.51178/jetl.v1i3.43

Rachmawati, R. I. (2018). Pengaruh Penerapan Metode Problem Solving dan Metode Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dilihat dari Kemampuan Awal Pada awal tahun 2016 Masyarakat Ekonomi tinggi . Untuk dapat bersaing di

MEA tentunya Indonesia harus menghadapi . *Indonesian Journal of Economic Education (IJEE)*, *1*(1), 85–102. https://doi.org/10.17509/jurnal

Reddy, M. V. B., & Panacharoensawad, B. (2017). Students Problem-Solving Difficulties and Implications in Physics: An Empirical Study on Influencing Factors. *Journal of Education and Practice*, *8*(14), 59–62. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1143924.pdf

Setiawati, H., & Duran, A. (2017). Empowering Critical Thinking Skills Of The Students Having Different Academic Ability in Biology Learning of Senior High School through PQ4R - TPS Strategy. *The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, *4*(5), 3521–3526. https://doi.org/10.18535/ijsshi/v4i5.09

Setyawan, H. (2020). Pengembangan Model Outdoor Games Activities Pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Sekolah Menengah Atas. *Majalah Ilmiah Olahraga*, *26*(November), 45–55. https://doi:10.21831/majora.v26i2.34205https://doi:10.21831/majora.v26i2.34205

Smith, J., Fu, E., & Kobayashi, M. (2017). Prevention and Management of Childhood Obesity and its Psychological and Health Comorbidities. *Physiology & Behavior*, *176*(5), 139–148. https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-100219-060201

Sozen, H. (2012). The Effect of Physical Education and Sports School Training on Problem Solving Skills of the Athletes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *46*, 4186–4190. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.223

Sudarsinah. (2021). Pentingnya Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Bagi Anak Usia Sekolah Dasar. *Elementa: Jurnal Prodi Pgsd Stkip Pgri Banjarmasin*, *3*(3), 1–10.

Tandon, P. S., Zhou, C., & Christakis, D. A. (2012). The frequency of outdoor play for preschool age children cared for at home-based child care settings. *Academic Pediatrics*, *12*(6), 475–480. https://doi.org/10.1016/j.acap.2012.06.010

Tandon, P., Walters, K., & Igoe, B. (2017). Physical activity practices, policies and environments in Washington State child care settings: results of a statewide survey. *Matern Child Health J*, *21*(3), 571–582. https://doi.org/10.1007/s10995-016-2141-7.Physical

Wu, B., & Wang, M. (2012). Integrating problem solving and knowledge construction through dual mapping. *Knowledge Management and E-Learning*, *4*(3), 248–257. https://doi.org/10.34105/j.kmel.2012.04.021